

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*SNOWBALL THROWING* DAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL  
BELAJAR DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BLORA  
TAHUN AJARAN 2015/2016**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

**ARFIKA RIESTYAN RACHMANTIKA**  
**A410120063**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
OKTOBER, 2016**

**PERSETUJUAN**  
**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI**  
***SNOWBALL THROWING* DAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL**  
**BELAJAR DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**  
**SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BLORA TAHUN AJARAN 2015/2016**

Diajukan Oleh:

**ARFIKA RIESTYAN RACHMANTIKA**

**A410120063**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah  
Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 22 oktober 2016



Drs. Ariyanto, M. Pd  
NIDN : 0031075601

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
SNOWBALL THROWING DAN PROBLEM SOLVING TERHADAP HASIL  
BELAJAR DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
SISWA KELAS VIII**

**SMP NEGERI 2 BLORA TAHUN AJARAN 2015/2016**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**ARFIKA Riestyan Rachmantika**

**A410120063**




Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Senin , 31 Oktober 2016

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. Ariyanto, M.Pd
2. Dr. Sumardi, M.Si
3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd

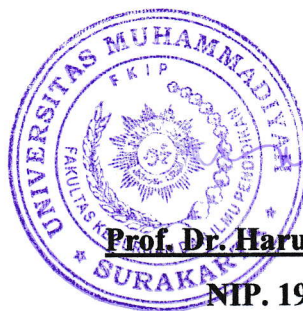
(  )  
(  )  
(  )

Surakarta, 30 Desember 2016

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum**

**NIP. 19650428199303001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Arfika Riestyan Rachmantika

NIM : A410120063

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *SNOWBALL THROWING* DAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BLORA TAHUN AJARAN 2015/2016

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta,

Yang membuat pernyataan,



Arfika Riestyan Rachmantika

A410120063

## **MOTTO**

“Sesungguhnya bersama kesulitan ini ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai ( dari satu urusan ), kerjakan dengan sungguh – sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmu-lah hendaknya kamu berharap”

Terjemahan (Q.S Al- Insyirah: 6-8)

“ Dan orang-orang yang berjihad untuk ( mencari keridhaan) Kami, kami akan tunjukkan kepada mereka jalan – jalan kami. Dan sungguh Allah beserta orang – orang yang berbuat baik “

Terjemahan (Q.S A l- Ankabut: 69)

“ Hai orang – orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang – orang yang sabar “

Terjemahan ( Q. S Al- Baqarah: 153)

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang selalu memberikan jalan, petunjuk, dan kemudahan kepada hamba-Nya yang sabar. Sehingga karya yang sederhana ini dapat terselesaikan.

Karya tulis ini penulis persmbahkan untuk :

### **Ayah dan Ibu Tercinta**

Terima kasih kepada Bapak Rianto, SE dan Ibu Sri Wuwuh, A.Md atas segalanya yang kau berikan padaku, kasih sayang yang selama ini engkau berikan kepadaku, tak hanya itu Terimakasih juga atas semua doa,dorongan ,segala motivasi yang postif,serta tak henti-hentinya engkau memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan karya ini.

### **Adikku Tersayang**

Terima kasih kepada Mas Dani, Dek Icha, Dek ndud ( Febrylian Fitria Cahyani) yang telah memberikan semangat tiada henti. Kalian yang selalu membuat suasana hati ini menjadi ceria atas kelucuan dan kekonyolanmu serta semangat atas dukungan yang telah kalian berikan.

### **Kakakku Tersayang**

Terima kasih kepada mas Eko Bagus Sapuanto, S.Kep yang selama ini selalu memberikan support yang luar biasa untuk menyelesaikan karya ini, yang selalu setia menemaniku, yang selalu sabar untuk mendengarkan keluh kesahku.

### **Sahabat-sahabatku**

Untuk sahabat-sahabatku, Oktavia Hapsari, Elvilia Su'aibah, Lindho, Leviana Devi, Ida Purnamasari, Herviyanti Chandra,Dhlia Putri, Dewi Kadita,Terima kasih untuk kebersamaan,kekeluargaan, dan kekompakan yang telah kita lalui bersama baik susah maupun senang,kalian selalu ada. Saat-saat bersama kalian itulah kenangan yang tak akan terlupakan dan akan menjadikan cerita dimasa yang akan datang. Sayang kalian semua

### **Teman Kos Eganda**

Terimakasih kepada Eni Sulistya, Kiki Adi Ningsih, Intan Dwi F, Febri, Eka Wahyu,Liya Listiana, Yuyun Purwa,Ilmilia, Risanti, Eka Rohmawati terima kasih untuk selalu menjadi penyemangat

### **Almamaterku**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar dan terselesaikan dengan baik.

Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “ Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Snowball Throwing* dan *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Blora Tahun Ajaran 2015/2016” sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
2. Dr. Sumardi, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Drs. Ariyanto, S.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, kesabaran, dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Dosen-dosen pendidikan matematika yang telah memberikan ilmu dan mendidik selama menjalani studi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

5. Kepala sekolah SMP Negeri 2 Blora yang berkenan untuk memberikan ijin penelitian di SMP Negeri 2 Blora.
6. Bapak Harsono Supriyanto, S.Pd yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian serta siswa-siswi kelas VIII SMP Negeri 2 Blora.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun untuk saya sendiri. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengharpkn saran dan kritik dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun untuk saya sendiri.

*Wassalamu'alaikum. Wr. Wb*

Surakarta, Oktober 2016

**ARFIKA RIESTYAN RACHMANTIKA**

**A410120063**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAM PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK .....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	7
B. Kajian Teori .....	10
C. Kerangka Berfikir.....	17
D. Hipotesis.....	20
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	22

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
C. Populasi, Sampel, Sampling .....	23
D. Variabel Penelitian .....	25
E. Teknik Pengumpulan Data .....	27
F. Instrumen Penelitian .....	28
G. Teknik Analisis Data .....	32
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data .....	43
B. Hasil Analisis Data .....	51
C. Pembahasan .....	57
D. Keterbatasan Penelitian .....	61
 BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	63
B. Implikasi .....	64
C. Saran .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Variabel Penelitian .....	9
Tabel 3.1	Sebaran Waktu Penelitian .....	23
Tabel 3.2	Tata Letak Data pada Analisis Variansi Dua Jalan .....	37
Tabel 3.3	Rangkuman Anava Dua Jalan .....	38
Tabel 4.1	Ringkasan Uji Validasi Tes Hasil Belajar Siswa .....	44
Tabel 4.2	Ringkasan Uji Validasi Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa.	42
Tabel 4.3	Hasil Pengelompokan Data Siswa Kelas Kontrol .....	46
Tabel 4.4	Pengelompokan Data Siswa Kelas Kontrol .....	47
Tabel 4.5	Pengelompokan Data Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas eksperimen .....	48
Tabel 4.6	Pengelompokan Data Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas Kontrol .....	50
Tabel 4.7	Tabel Kategori Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa.....	51
Tabel 4.8	Hasil Analisis Uji Normalitas .....	52
Tabel 4.9	Hasil Analisis Uji Homogenitas .....	52
Tabel 4.10	Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama ..	53
Tabel 4.11	Rangkuman Analisis Uji Komprasi Antar Kolom .....	54
Tabel 4.12	Rerata Hasil Belajar dan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hubungan Antar Variabel Penelitian.....	20
Gambar 4.1	Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Eksperimen .....	46
Gambar 4.2	Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Kontrol.....	48
Gambar4.3	Diagram Batang Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Eksperimen .....	49
Gambar 4.4	Diagram Batang Kemampuan Berfikir kreatif kelas Kontrol...	50
Gambar4.5	Diagram profil Efek Rerata Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berfikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Siswa ..	56

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :

1. Daftar Nama Siswa Sampel Try Out .....	70
2. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	72
3. Daftar Nilai Kemampuan Awal Siswa.....	74
4. Uji Keseimbangan.....	76
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen .....	78
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol .....	102
7. Kisi – kisi Try Out Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa.....	123
8. Try out kemampuan Berfikir Kreatif Siswa.....	125
9. Lembar Jawab Try out Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa.....	126
10. Kunci Jawaban dan Rubik Penskoran Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa .....	127
11. Uji Validitas dan Reliabilitas Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa .....	131
12. Kisi- kisi Tes Kemampuan Berfikir Siswa.....	136
13. Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa .....	138
14. Lembar Jawab Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa .....	139
15. Kunci Jawaban dan Rubik Penskoran Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa .....	140
16. Kisi – kisi Try Out Tes Hasil Belajar Siswa .....	143
17. Try Out Hasil Belajar Siswa .....	144
18. Lembar Jawaban Try Out Hasil Belajar Siswa .....	146
19. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Try Out Hasil Belajar Siswa ...	147
20. Uji Validitas dan Reabilitas Hasil Belajar Siswa.....	151
21. Kisi – kisi tes Hasil Belajar Siswa .....	156
22. Tes Hasil Belajar Siswa .....	157
23. Lembar Jawab Tes Hasil Belajar Siswa.....	159
24. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar Siswa .....	160
25. Data Induk Penelitian .....	
26. Ukuran Tendensi Sentral dan Ukuran Dispersi Data .....	165
27. Ukuran Tendensi Sentral dan Dispersi Data Bergolong .....	168
28. Uji Normalitas.....	175
29. Uji Homogenitas .....	188
30. Uji Anava Dua Jalan dengan Sel yang Tak Sama.....	191
31. Uji Pasca Anava.....	197
32. Tabel- tabel Statistik .....	200
33. Surat ijin Riset Surat Keterangan Penelitian	

- 34. Surat Keterangan Penelitian
- 35. Lembar Bimbingan Skripsi
- 36. Berita Acara Bimbingan Skripsi
- 37. Berita Acara Ujian Skripsi
- 38. Dokumentasi Penelitian

## **ABSTRAK**

# **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *SNOWBALL THROWING* DAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA**

**Kelas VIII SMP N 2 Blora Tahun Ajaran 2015/2016**

Arfika Riestyan Rachmantika, NIM : A410120063, Program Studi Pendidikan  
Matematika,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juli, 2016

Tujuan penelitian ini : (1) Menguji pengaruh strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa. (2) Menguji pengaruh kemampuan berfikir kreatif terhadap hasil belajar siswa. (3) Menguji interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen semu. Populasi penelitian seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Blora, dengan sampel penelitian siswa kelas VIIIA dan VIIIB. Teknik pengumpulan data dengan metode tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Hasil penelitian dengan  $\alpha = 5\%$ : (1) Terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa, (2) Terdapat pengaruh kemampuan berfikir kreatif terhadap hasil belajar siswa, (3) Tidak terdapat efek interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif terhadap hasil belajar siswa.

*Kata Kunci : snowball throwing, problem solving, kemampuan berfikir kreatif, hasil belajar siswa*

## ABSTRACT

*The purpose of this penelirtian : ( 1 ) Test the effect of learning strategies Snowball Throwing and Problem Solving on student learning outcomes . ( 2 ) Test the effect of the ability to think creatively to student learning outcomes . ( 3 ) Testing the interaction of learning strategies and the ability to think creatively to student learning outcomes . Quantitative research with a quasi-experimental design . The study population throughout the eighth grade students of SMP Negeri 2 Blora , with sample graders VIIIA and VIIIB . Data collection techniques with methods of testing and documentation . Data were analyzed using analysis of variance of two different cell . The results of the study with  $\alpha = 5\%$  : ( 1 ) There is the influence of learning strategies Snowball Throwing and Problem Solving on student learning outcomes , ( 2 ) There is the influence of the ability to think creatively to student learning , ( 3 ) There is no interaction effects of learning strategies and the ability to think creatively to the student learning outcomes .*

*Keyword : Snowball Throwing, Problem Solving, Creative thinking skills, student learning outcomes*